

Mémoire n° 111  
Octobre 2007

**ETUDE DESCRIPTIVE DES  
MEDICAMENTS NON UTILISES  
COLLECTES DANS UNE  
OFFICINE FRANCAISE DE LA  
REGION CENTRE**

**Marie-Claire HOGREUL**

*Ce mémoire a été réalisé dans le cadre du DESS  
en économie et politique du médicament- Master  
in Pharmaceutical Economics and Policy (MPEP)*

# ETUDE DESCRIPTIVE DES MEDICAMENTS NON UTILISES COLLECTES DANS UNE OFFICINE FRANÇAISE DE LA REGION CENTRE.

Marie-Claire Hogreul

# TABLE DES MATIERES :

**REMERCIEMENTS**

**RESUME**

**INTRODUCTION**

<b>1. METHODE.....</b>	<b>4</b>
1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE .....	4
1.2 RECUEIL DES DONNEES.....	4
<b>2. RESULTATS.....</b>	<b>6</b>
2.1 DESCRIPTION DE LA POPULATION.....	6
2.2 DESCRIPTION DES MEDICAMENTS COLLECTES.....	9
2.3 DISCUSSION .....	12

**CONCLUSION**

**ANNEXE**

**Remerciements :**

Je remercie

- M. Olivier Bugnon, le directeur de ce mémoire, professeur adjoint en pharmacie communautaire à l'Université de Genève et à l'Université de Lausanne, pharmacien chef à la Policlinique Médicale Universitaire.
- Mme Dutertre, l'expert du jury, professeur honoraire à la Faculté de Pharmacie de l'Université de Tours.
- Mlle Karine Lamiraud, professeur à l'IEMS.

## RESUME :

**Objectifs :** Décrire les déterminants influençant le retour de médicaments non utilisés (MNU), leurs coûts, les classes thérapeutiques les plus représentées et les caractéristiques des personnes qui les rapportent à l'officine.

**Méthode :** Etude descriptive et statistique sur six mois (novembre 2003 à avril 2004) dans une pharmacie française de région Centre sur un collectif de 150 personnes acceptant d'y participer. L'étude s'intégrait à l'activité quotidienne du pharmacien confronté aux nombreux retours. Les personnes incluses étaient des patients connus et habitués à recevoir leur traitement dans cette officine.

**Résultats :** Une grande variabilité en termes de quantité, de coût et de temps de stockage à domicile a été constatée parmi les lots de médicaments retournés. Les personnes déposant les médicaments étaient le plus souvent des femmes. La classe thérapeutique des « antidouleurs » a été largement représentée. Parmi les 2703 médicaments déposés, un sur quatre était intact, non entamé. Concernant le recyclage humanitaire des MNU, 33% étaient valorisables, 7% étaient non valorisables et 60% étaient périmés. L'évaluation totale du coût des retours était de 17569€ (sur la base du prix de vente public). Un peu moins de la moitié des médicaments valorisables appartenaient à la liste des médicaments essentiels. Les retours les plus importants d'un point de vue quantitatif et les plus onéreux ont été observés suite à un décès d'un proche, aux rangements des pharmacies familiales et plus rarement à cause d'un effet indésirable particulier.

**Conclusions :** Cette étude a permis d'évaluer ce que représente le coût des MNU à l'officine sur une période donnée. Les résultats ont traduit un gaspillage certain des ressources de santé. La fin du recyclage humanitaire des médicaments étant décidé par les autorités publiques depuis le 11 janvier 2007, la collecte des MNU à l'officine garde un intérêt dans la protection de l'environnement et la prévention des accidents domestiques. Mais les pharmaciens pourraient participer à la prévention de ces gaspillages par un renforcement des mesures d'informations sur le bon usage des médicaments et par une attention particulière donnée au monitoring et au soutien de l'adhésion thérapeutique des patients (programmes de soins pharmaceutiques).

**Mots clés :** Pharmacie d'officine. Collecte de médicaments. Evaluation des coûts.

# INTRODUCTION

Les français sont les premiers acquéreurs européens de médicaments, d'après les résultats du dispositif d'étude mis en place par l'Assurance Maladie (2005) [1]. Et pourtant, selon CYCLAMED, 20 millions de boîtes auraient été redistribuées en France ou à l'étranger pour l'année 2003 [2]. Il est généralement admis qu'un certain nombre de dysfonctionnements (des conditionnements mal adaptés à la durée du traitement, des prescriptions redondantes, la non observance...) seraient à l'origine de la présence massive de médicaments non utilisés. Mais quels seraient les déterminants possibles de ce gaspillage? Serait-ce le résultat en partie d'une protection sociale avantageuse ?

Lors de la validation d'une ordonnance, le pharmacien doit donner une quantité de médicaments adaptée à la durée du traitement et il doit tenir compte des délivrances antérieures en cas de renouvellement. Ceci permet d'éviter la surconsommation d'une part et de vérifier d'autre part la bonne compréhension et le bon usage de son traitement. Une fois acquis, un médicament séjourne plus ou moins longtemps dans la pharmacie familiale [3]. Quand il n'est pas absorbé, il peut être ensuite rapporté en vue de sa destruction ou de sa redistribution par des organismes humanitaires.

Un médicament non utilisé (MNU) correspond à tout médicament acquis et non consommé après ou non prescription médicale [4] [5]. Le dispositif CYCLAMED, instauré par l'industrie pharmaceutique, organise depuis 1993 la redistribution des médicaments non utilisés et non périmés aux pays en voie de développement. Comme le montre une étude réalisée dans le Puy-de-Dôme, les français déposent les MNU dans les officines essentiellement par habitude et suite aux rangements de leur pharmacie familiale [4]. Ces retours de MNU ne correspondent pas toujours aux messages de communication de CYCLAMED orientés vers la protection de l'environnement et la valorisation énergétique [4], [5].

Depuis le 11 janvier 2007, un projet de loi mettrait fin au recyclage humanitaire des MNU [6]. Ce projet de loi a pour objectif, entre autres, de maintenir la collecte des MNU en officine mais prévoit de mettre fin à leur réemploi dans un cadre humanitaire. Le rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) publié en janvier 2005 [7], a révélé que les dons de MNU n'étaient pas adaptés aux besoins des pays en voie de développement [6] [8]. Face aux nombreux retours de produits pharmaceutiques, une étude descriptive sur ces lots de médicaments a été initiée dans une pharmacie d'officine de la région Centre [9]. Puis dans le cadre d'un mémoire du DESS en Economie et Politique du Médicament (IEMS), un travail bibliographique et une étude statistique ont été réalisés en vue d'identifier leurs déterminants et leur coût. La collecte de médicament a duré 6 mois à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2003.

# 1. METHODE

## 1.1 CONTEXTE DE L'ETUDE

Les retours de MNU ont été analysés sur une période de 6 mois (novembre 2003 à avril 2004) à partir d'un groupe de 150 patients les déposant spontanément dans une officine. La pharmacie est située en périphérie nord d'une agglomération d'environ 130000 habitants de la région Centre, dans une zone de lotissements d'immeubles et de pavillons. Les patients fréquentant cette officine sont majoritairement des retraités et des jeunes couples avec enfants en bas âge. Etant donné la proximité d'un centre commercial, de cabinets médicaux et d'un centre médicalisé pour jeunes adultes handicapés, la pharmacie reçoit une clientèle de passage (venant des environs et de zone plutôt rurale) en plus de la clientèle habituelle du quartier. Les MNU étudiés étaient ceux de patients fidèles à cette officine depuis plusieurs années. Ce choix a été fait pour deux raisons : permettre un meilleur recueil des données (les personnes déposant leur médicaments sont plus en confiance pour répondre au questionnaire) et en vue d'améliorer le suivi du médicament depuis sa délivrance (il est plus probable que les médicaments aient été pris dans cette officine). Les 150 premiers retours de MNU ont été inclus (après accord personnel des patients sur la participation à cette étude respectant l'anonymat) et en excluant les lots de médicaments de personnes non habituées ou peu connues. Pendant la période d'étude, certaines personnes ont rapporté plusieurs fois des sacs de médicaments qui ont été comptabilisés en un seul lot. Cela a été identifié grâce à une grille de variables systématiquement remplie après chaque retour. Un autre aspect de l'enquête était de connaître le profil des personnes déposant leurs MNU. A partir de cette collecte, 2703 boîtes ont été récupérées.

## 1.2 RECUEIL DES DONNEES

Les informations relatives aux médicaments collectés concernaient la dénomination commune internationale, la classe thérapeutique d'après l'index pharmaco thérapeutique du Vidal® [10], le nombre de boîtes, leur état (boîtes entières ou entamées, valorisables ou non par des organismes humanitaires), prix unitaire et taux de remboursement actualisés à novembre 2003 et une évaluation du temps de stockage dans la pharmacie familiale.

D'autres informations sur les personnes déposant les médicaments ont été recueillies en vue d'établir leur profil. Ainsi, ont été relevés l'âge, le sexe, la constitution du foyer, les causes du retour des MNU et leur origine (médicaments personnels, d'un membre du foyer ou de toute la famille).

Voici la grille complétée lors des retours de médicaments :

Date	Jour/mois/année
Nom	N° de 1 à 150
Age	Nombre correspondant
Sexe	Masculin: 1    Féminin: 2
Régimes de la Sécurité Sociale	1 : régime général CPAM 2 : régimes particuliers des salariés 3 : régimes des travailleurs indépendants 4 : régime des exploitants agricoles 5 : autres régimes spéciaux 6 : régimes particuliers des non-salariés 7 : Couverture maladie universelle
Prise en charge par la Sécurité Sociale	1 : 35-65%    ou    2 : 100%
Assurance maladie complémentaire (AMC)	0 : pas d'AMC 1 : présence d'une AMC
Cause des retours	0 : inconnue ou non observance 1 : décès 2 : effets indésirables 3 : interruption ou changement de traitement
Le retour des MNU concerne	1 : le patient qui les rapporte 2 : son conjoint 3 : le couple ou toute la famille
Nombre de personnes par foyer	Nombre de 0 à 6 0 : pour le patient en institution médicalisée
Nombre de médecins - généralistes - spécialistes - prescripteurs hospitaliers	Nombre correspondant pour chaque catégorie
Temps de stockage	En mois
Classe thérapeutique de chaque médicament	Selon l'index des familles pharmaco thérapeutiques du VIDAL® (annexe II)
Médicament	0 : princeps 1 : générique 2 : produit conseil
Nombre de boîtes d'un même médicament (égal au nombre de boîtes entières et entamées)	Nombre correspondant
Boîtes entières	Nombre correspondant
Boîtes entamées	Nombre correspondant
Médicaments périmés	0 : non périmé    1 : périmé
Médicaments valorisables	0 : non valorisable    1 : valorisable
Prix unitaire	Prix actuel du médicament en euros
Taux de remboursement	0 : non remboursé 35 : remboursement à 35% (vignette bleue) 65 : remboursement à 65% (vignette blanche)

Un tableau respectant l'anonymat des personnes a été créé à partir des données provenant du tri des médicaments collectés. Ces données ont été saisies avec le logiciel Excel™. L'analyse statistique a été réalisée avec les logiciels Excel™ et Stata (version 9). Un test statistique de Pearson (la corrélation de variables deux à deux) a été utilisé.



## 2. RESULTATS

### 2.1 DESCRIPTION DE LA POPULATION

#### Caractéristiques des personnes déposant les médicaments:

Ce sont majoritairement les femmes (70%) qui ont déposé les médicaments à l'officine.

La moyenne d'âge de ces personnes était de 56 ans avec un minimum de 22 ans et un maximum de 88 ans. Les patients ont été regroupés en 3 classes d'âge.

Tableau II: Répartition des personnes déposant leurs MNU (n=150) par variables étudiées en fonction du coût des retours en médicaments non utilisés.

	Effectifs	Coût total des MNU (euros)	Nombre de MNU par retour	Nombre moyen de MNU par retour
<b>Classe d'âge</b>				
20-49	60	6764	1247	21
50-69	54	6252	891	17
70-89	36	4553	565	16
<b>Composition des foyers</b>				
1 personne par foyer	27	2429		
2 personnes par foyer	61	7936		
3 à 6 personnes par foyer	53	6723		
Patients en institution	9	481		
<b>Causes du retour des MNU</b>				
Changement de traitement	35	2964		
Effet indésirable	5	864		
Décès d'un proche	6	1638		
Motifs divers (conditionnements trop grands, non observance)	104	12103		

La classe d'âge des 20-49 ans a rapporté le plus de MNU, en moyenne 21 médicaments par retour. Et particulièrement dans ce groupe, les patients âgés entre 30 et 39 ans ont rapporté en moyenne 27 boîtes par retour. En s'intéressant à la composition des foyers, il a été observé que ces patients vivaient pour la plupart dans des foyers de 3 à 6 personnes avec des jeunes enfants. Ces patients rapportaient donc les médicaments de toute la famille. L'analyse des MNU permet de constater la diversité des dosages pédiatriques et des formes (suppositoires, sirop, sachets).

La classe des 50-69 ans, contrairement à ce que laisserait prévoir la taille de l'effectif, s'est caractérisée par les retours relativement plus faibles: en moyenne 17 unités par patient.

Les retours de la classe des 70 à 89 ans ont été plus difficiles à analyser car les personnes plus âgées ne gèrent pas toujours personnellement leurs médicaments. Ceci a été constaté lors du décès de trois personnes de ce groupe. Le retour de volumes massifs avec plusieurs exemplaires (encore neufs) d'une même unité confirme l'accumulation de médicaments chez ces patients en général polymédiqués.

**Causes de retours:**

Bien qu'il existe un aspect indirect dans ces retours de MNU (entre la personne qui les dépose et celle à qui ils appartenaient), il a été possible d'identifier quelques uns des destinataires parmi les personnes qui les rapportaient. Il s'agissait bien de médicaments personnels. Pour certains patients, le retour a eu pour origine un changement de prescription (tableau II). Pour d'autres, des effets indésirables ont provoqué l'arrêt du traitement. Cela a été constaté entre autres, pour les personnes en institution dans le centre médicalisé à proximité de la pharmacie. Suite à une consultation, les traitements neurologiques et psychiatriques de ces jeunes adultes avaient été réévalués. Les MNU avaient été rapportés par les éducateurs spécialisés responsables du centre pour éviter tout danger (risque d'erreur lors de la préparation des piluliers...). D'une manière générale, une grande variabilité des coûts des retours a été remarquée dans ce groupe car certains de ces médicaments étaient très onéreux (dont 2 boîtes d'un antiviral, antidépresseurs, antipsychotiques, neuroleptiques...). Pour quelques patients, les médicaments ont été rapportés suite à un décès et les quantités étaient importantes. Pour les autres retours, divers motifs ont été invoqués par les personnes déposant leur MNU: accumulation de MNU pendant plusieurs années, interruption du traitement et conditionnements trop grands.

D'après une étude britannique analysant les causes des retours de MNU [13], les raisons tiennent également à un manque de résultats cliniques (percevable par le patient) qui décourage la poursuite du traitement. Par rapport aux générations précédentes, les patients d'aujourd'hui sont mieux informés et ont tendance à exiger de leur médecin des prescriptions supplémentaires. Les autres facteurs d'accumulation sont des acquisitions superflues (par rapport au traitement suivi) de médicaments OTC.

**Consommation pharmaceutique:**

En se référant à l'index pharmaco thérapeutique du Vidal® [10] (cf. annexe), les lots de MNU contenaient dans la majorité des cas (soit 73%), 1 à 3 classes thérapeutiques différentes. Pour les autres (soit 27%), 4 jusqu'à 9 classes thérapeutiques différentes ont été dénombrées. En fonction du nombre de boîtes et du nombre de classes thérapeutiques par retour, les consommations régulières ou ponctuelles des patients ont pu être identifiées.

Le nombre de classes thérapeutiques est un reflet de l'état de santé du patient. Une étude suisse sur la consommation pharmaceutique des personnes âgées a montré que seul un tiers de leurs médicaments détenus à domicile était pris régulièrement [14]. Les personnes âgées de plus de 65 ans consomment en moyenne 3 fois plus de médicaments car ils souffrent de multiples maladies chroniques, sont traités par plusieurs praticiens et utilisent également des médicaments sans ordonnances. D'après les auteurs, les déterminants de cette accumulation résultant en un gaspillage de ressource de soins, sont une prescription excessive, une observance imparfaite aux traitements, des modifications de traitement suite aux hospitalisations et des conditionnements de médicaments surdimensionnés.

**Temps de conservation chez le patient:**

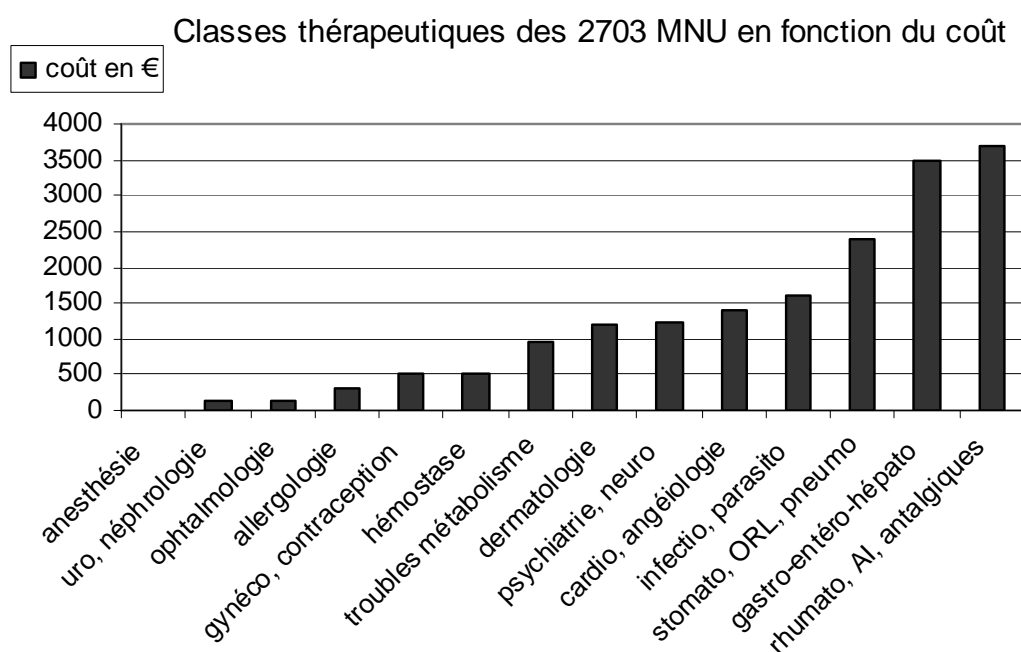
L'information sur le temps de stockage a été difficile à obtenir car dans un même lot de MNU, une grande variabilité a été constatée. Certains ont été rapportés au bout de quelques jours ou quelques semaines voire un mois. L'identification était aisée quand il s'agissait d'un MNU en particulier car le retour était lié à un motif précis: changement de traitement, effets indésirables... Dans la majorité des cas, il n'y a pas eu cette précision.

D'autres médicaments ont été rapportés au bout de plusieurs années de stockage (parfois 10 ans et plus pour certains conditionnements très anciens) et bien après la date de péremption inscrite sur le conditionnement. Cela a été également constaté dans une autre étude [5]: des stocks de MNU déposés à l'officine étaient souvent le résultat d'une accumulation dans les pharmacies familiales pendant de nombreuses années.

### Coût attribuable aux retours :

Le coût total des retours a été calculé par rapport aux prix actualisés de novembre 2003. Pour 150 patients, le coût des 2703 MNU a été évalué à 17569€. L'analyse des coûts par famille thérapeutique montre que les dépenses les plus élevées ont été constatées pour la classe des « anti-douleurs » et la classe de la gastro/entéro/hépatologie avec des montants respectifs de 3683€ et 3501€.

Figure 2: Les différentes classes thérapeutiques des MNU rapportés par les patients en fonction du coût (en euros).



Puis par ordre décroissant, les coûts évalués par famille thérapeutique se sont échelonnés de la façon suivante : 2386€ pour la stomatologie/ORL/pneumologie, 1604€ pour l'infectiologie/parasitologie, 1377€ pour la cardiologie/angiologie, 1232€ pour la psychiatrie/neurologie et 1194€ pour la dermatologie. Les autres classes ont eu des coûts inférieurs à 1000€.

L'accumulation des médicaments pendant plusieurs années chez les personnes est à l'origine de retours significativement plus coûteux.

Tableau III : Résultats significatifs du test de Pearson de corrélation deux à deux.

Variables étudiées par le test de Pearson	Probabilité P et coefficient de corrélation R pour un effectif n=150 personnes
Temps de stockage/Coût des MNU	P<0,0001 et R=0,49
Nombre de boîtes par retour/Coût des MNU	P<0,001 et R=0,85
Nombre de boîtes rapportées/constitution du foyer	P=0,011 et R=0,20
Nombre de classes thérapeutiques par retour/Coût des MNU	P=0,036 et R=0,17

Le coût est corrélé positivement au nombre de boîtes et au nombre de classes thérapeutiques par retour. Les résultats de la régression multiple montrent que l'âge des patients est une variable explicative du coût des retours (plus les patients sont âgés et plus le coût est élevé).

Le plus faible coût par lot de médicaments déposés était de 2,41€ et le plus important était de 801,54€.

Tableau IV : Analyse de quelques retours dont les causes ont pu être identifiées (coût actualisé à novembre 2004).

	Cause du retour	Nombre de boîtes rapportées	Coût en €
Retour n°36	Non observance	69	457,72
Retour n°56	Non observance	99	475,49
Retour n°143	Décès du conjoint	75	516,56
Retour n°123	Effet indésirable	2	543,54
Retour n°32	Décès du conjoint	83	730,57
Retour n°77	Non observance	99	801,54

Six retours de MNU ont eu une valeur estimée supérieure à 450 €. L'un d'eux était dû à un effet indésirable chez un patient souffrant d'une hépatite. Son retour comptait 2 boîtes (l'une, entamée et l'autre, entière et non périmées) d'un antiviral Roféron® au prix unitaire de 271,77 euros. Un autre retour suite à un décès était constitué d'un total de 83 boîtes dont 12 boîtes de paracétamol, 23 boîtes périmées de vitamine E, 7 boîtes d'oméprazole (28 comprimés), 3 boîtes périmées de célécoxib, 9 boîtes d'urapidil, 13 boîtes de pansements contre les escarres, 4 boîtes de sachets de macrogol 3350...

## 2.2 DESCRIPTION DES MEDICAMENTS COLLECTES

### Les MNU périmés:

Au total, 2703 boîtes de médicaments ont été rapportées à l'officine pendant la durée de l'étude. Sur 2703 MNU recueillis, 60% des unités (c'est-à-dire des conditionnements médicamenteux) étaient périmées, 7% étaient non valorisables et 33% étaient valorisables (réutilisables en l'état avec une date de péremption supérieure à un an après la date de la collecte [5]). Parmi ces médicaments valorisables, un peu moins de la moitié figuraient sur la liste des médicaments essentiels de l'Organisation Mondiale de la Santé [11]. L'analyse de ces unités fait l'objet du tableau suivant :

Tableau I: Répartition des MNU périmés en fonction de leur catégorie (princeps, génériques, non remboursés)

	Nombre d'unités collectées	Pourcentage par rapport au nombre total de MNU collectés
Total des MNU	2703	100%
MNU non périmés	1098	40%
MNU périmés	1605	60%
Médicaments princeps	2159	80%
Médicaments génériques	272	10%
Médicaments non remboursés	272	10%
Etat des MNU :		
Périmés et conditionnements intacts	349	13%
Périmés et conditionnements entamés	1256	47%
Valorisables, conditionnements intacts	302	11%
Valorisables, entamés	596	22%
Non périmés mais non valorisables	200	7%
MNU valorisables inscrits sur la liste des médicaments essentiels de l'OMS	432	16%

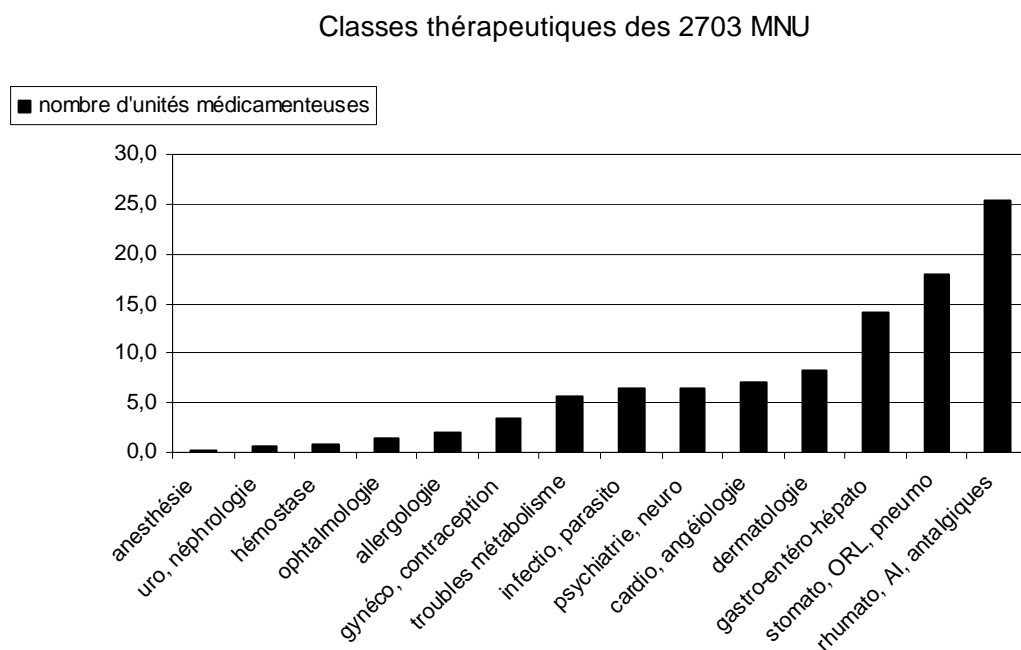
On peut noter en particulier que 24% des conditionnements étaient intacts (périmés et valorisables). Comme le précise une étude berlinoise [12], ce pourcentage de conditionnement intact est une preuve que les patients n'ont pas eu besoin de ces médicaments, ou qu'ils en ont reçu en trop grande quantité ou encore, le traitement ne les a pas soulagés comme ils l'attendaient.

La faible proportion des génériques s'expliquerait par leur apparition progressive sur le marché et leur fabrication limitée à certaines molécules.

### Les classes thérapeutiques:

Sur les 2703 boîtes, les MNU les plus souvent rapportés (25,4%) appartenait à la classe des « antidouleurs » regroupant les antalgiques, anti-inflammatoires et la rhumatologie.

Figure 1: Les différentes classes thérapeutiques des MNU rapportés par les patients.



Les antalgiques non opiacés étaient le plus fréquemment présents (44% des antalgiques) suivis des antalgiques opiacés faibles (34%) et des morphiniques (7%). Le paracétamol a été au premier rang de ces retours, sous le nom commercial de Doliprane®. Sur la totalité des anti-inflammatoires, 36% d'entre eux étaient stéroïdiens et 64% étaient non stéroïdiens.

La période de l'étude, plutôt hivernale, a pu être à l'origine d'une fréquence plus élevée des médicaments de la stomato/ORL/pneumologie (17,9%) avec de nombreux antitussifs, décongestionnants et des préparations orobuccales à visée antibactérienne ou antalgique contre les maux de gorge.

La classe de la gastro/entéro/hépatologie (14,1%) était majoritairement représentée par des protecteurs gastriques (type inhibiteurs de la pompe à protons) et des médicaments traitant les troubles fonctionnels mineurs (antidiarrhéiques, pansements gastriques, antiémétiques). Pour la dermatologie (8,3%), les formes galéniques des MNU étaient le plus souvent des topiques. Les tubes de crème ou pommade et les lotions étaient presque toujours entamés. Ils étaient donc non valorisables.

Pour la cardio/angiologie (7,1%), les antihypertenseurs en tout genre (bêta-bloquants, antagonistes calciques, diurétiques, IEC, sartans) étaient majoritaires.

Pour la classe psychiatrie/neurologie (6,5%), les anxiolytiques étaient largement présents suivis par ordre décroissant des antidépresseurs, hypnotiques et sédatifs divers, normothymiques et neuroleptiques.

Pour la classe infectiologie/parasitologie (6,4%), des boîtes entières d'antibiotiques et d'antifongiques ont été rapportées. Les antibiotiques en sirop, réservés à la pédiatrie, étaient fréquemment retrouvés et étaient tous périmés. Pour ces médicaments d'une manière générale, la date de péremption est toujours courte après reconstitution.

Pour la classe thérapeutique des troubles métaboliques (5,7%), il était surprenant de retrouver des boîtes entières (parfois périmées) d'hypoglycémisants et des hypolipidémisants. Enfin pour la gynécologie (3,4%), les médicaments étaient des traitements hormonaux substitutifs et quelques plaquettes de pilules.

En plus faibles proportions, d'autres classes ont été observées comme l'allergologie (principalement des anti-histaminiques), l'ophtalmologie (le plus fréquemment des larmes artificielles et des collyres antibiotiques), l'hémostase (avec des anticoagulants et des héparines), l'urologie/néphrologie (avec des médicaments traitant l'hypertrophie de la prostate) et l'anesthésie (uniquement des topiques pour usage local, en crème ou en patch).

## 2.3 DISCUSSION

### Limites de l'étude

Ce travail a été réalisé dans une seule officine sur un échantillon de 150 personnes de sa clientèle. Pour une personne, le tri scrupuleux des 2703 unités s'est avéré un travail long et délicat étant donné le nombre d'informations collectées à chaque fois: celles obtenues grâce à la personne déposant les MNU (dans la mesure du possible) et celles constatées au moment du tri. Ceci a donc limité l'étude à 6 mois, de novembre 2003 à avril 2004. L'anonymat de ces personnes, les lois s'y rapportant ayant été respectées, a contribué à réduire le nombre de renseignements.

Certaines causes de retours comme les risques d'intoxications, d'accidents domestiques et de prévention de l'environnement n'ont pas été citées de manière explicite par les personnes déposant leurs MNU. Cependant encore aujourd'hui certaines personnes continuent à rapporter leurs MNU car ils ne se souviennent plus de leurs indications thérapeutiques et ne préfèrent pas les conserver pour éviter tout danger. Une contamination significative des milieux aquatiques a été prouvée suite à l'élimination fréquente des MNU dans les toilettes et les égouts [32].

Cette étude s'est caractérisée pour chaque information relevée par une grande variabilité au niveau des retours: par exemple, pour deux retours dont le coût était de l'ordre de 540 euros, l'un était constitué de 55 MNU accumulés depuis 4 ans et appartenant à toute une famille et l'autre ne comptait que 2 boîtes d'un antiviral, rapporté par le patient lui-même à cause d'effets indésirables. Enfin le coût total des retours a été calculé par rapport aux prix actualisés de novembre 2003 alors que certains médicaments étaient beaucoup plus anciens.

### Synthèse des résultats

Sur 6 mois, dans cette officine, 2703 MNU ont été collectés. Pour l'échantillon étudié de 150 personnes, le coût total des MNU s'est élevé à 17569€. Les retours à l'officine ne semblent pas suivre de règle. Ils sont un reflet de ce qui n'a pas été absorbé au cours de la maladie et s'est accumulé dans la pharmacie familiale. L'étude descriptive montre que plusieurs déterminants comme l'âge, la composition des foyers, le temps de stockage dans les foyers influencent la quantité de boîtes rapportées ou le coût des retours. Une étude américaine [15] explique que les principales causes des retours sont la résolution du problème de santé pour lequel le médicament avait été prescrit, la perception par le malade d'un traitement jugé comme inefficace, le changement de traitement par le médecin et la perception par le malade des effets indésirables. Les médicaments les plus fréquemment rapportés étaient des antibiotiques, des antihypertenseurs et des benzodiazépines (traitant l'anxiété et l'insomnie).

Dans cette étude, la classe la plus représentée a été celle des antidouleurs. Ceci est à rapprocher des résultats de l'étude MEDIC'AM 2002 [16] sur la consommation des médicaments en France. En effet, les antalgiques et les anti-inflammatoires génèrent le plus de prescriptions. Cela serait-il dû à la meilleure prise en charge de la douleur ou à la banalisation de la consommation des antalgiques/anti-inflammatoires [17]?

Le coût des MNU est d'autant plus élevé que le nombre de classes thérapeutiques est important. Cette constatation est concordante avec une enquête sur le dispositif CYCLAMED réalisée par l'Inspection Générale des Affaires Sociales [7]. Selon cette étude, la production de déchets issus des médicaments par habitant dans chaque région est significativement liée aux dépenses pharmaceutiques par médecin. Autrement dit, les retours de médicaments les plus importants sont observés dans les zones géographiques où les sur-prescriptions sont les plus fréquentes [18]. Cette relation est significativement affectée par le vieillissement de la population.

Dans les régions où la part de la population âgée est la plus importante, l'observance est moins bonne par conséquent la production de déchets issus des médicaments, à prescription identique, est plus importante [7], [19].

D'autre part, on peut s'interroger sur l'influence de la couverture maladie? Serait-elle à l'origine de retours plus nombreux comme cela a été constaté pour la consommation des produits pharmaceutiques? Plusieurs études [20], [21] montrent qu'une prise en charge médicale avantageuse est associée à une consommation de médicaments plus fréquente. Ainsi nous pouvons nous interroger sur l'existence d'une relation similaire avec les MNU. Dans le domaine de la Santé, les travaux économiques [22], [23] décrivent le comportement des assurés par des notions d'aléa moral ou d'antisélection comme étant à l'origine d'une corrélation entre consommation médicale (exprimée en volume ou en valeur) et prise en charge par l'assurance maladie. L'aléa moral *ex post* correspond à une "situation dans laquelle un assuré va, pour une pathologie donnée, dépenser plus qu'un individu ne bénéficiant pas d'assurance" [20]. En effet, en sachant qu'il sera indemnisé, l'assuré aura tendance à consommer plus. L'antisélection désigne le fait que les individus à hauts risques (ceux dont la probabilité d'être malade est plus élevée) ont tendance à s'assurer plus que les autres [24]. Ils sont plus nombreux à souscrire une assurance [25]. Dans la pratique, la difficulté consiste à distinguer l'aléa moral de l'antisélection. L'aléa moral pourra être régulé par la mise en place d'un ticket modérateur. En réponse à l'antisélection, les assurances pourront discerner les risques en imposant des visites médicales.

Une analyse des retours de MNU (d'un point de vue quantitatif et qualitatif) en fonction de la couverture maladie du patient pourrait tester les hypothèses d'aléa moral et d'antisélection. Le nombre de boîtes rapportées serait-il significativement plus important chez les patients mieux assurés (par une complémentaire ou pris en charge à 100% par la Sécurité Sociale)? Pour réaliser une telle analyse, cela nécessiterait la certitude que le destinataire du médicament soit la personne déposant les MNU. Or il a été observé que les MNU ont des origines différentes, que ce soient des médicaments personnels, d'un seul membre du foyer (un proche ou un voisin) ou de toute la famille [9].

Une étude de l'Institut de Recherche et de Documentation en Economie de la Santé (IRDES) montre que des consommations pharmaceutiques plus fréquentes sont liées à l'existence de l'assurance complémentaire. «La différence de comportement entre un assuré avec une assurance complémentaire et un assuré sans assurance complémentaire est le reflet d'un effet de prix: l'acquisition du médicament est plus onéreuse, donc économiquement plus décourageante, dès lors qu'il est moins bien, voire plus du tout, remboursé» [20]. L'influence de l'assurance maladie complémentaire est décrite par un comportement d'aléa moral *ex post*. [26], [27], [28], [29], [30]. Il correspond à un risque de surconsommation: l'assurance couvrant sans réserve le coût des traitements choisis, ceux-ci apparaissent alors comme gratuits aux malades [20]. Autrement dit, l'assuré qui ne paie pas, perd la notion du coût. L'AMC entraîne une «distorsion du système de prix» provoquant une consommation de soins plus grande voire excessive [27]. Cette différence de



consommation décrite entre un assuré et un non assuré est «une réaction naturelle et non la conséquence d'un comportement frauduleux sur lequel il faudrait porter un jugement moral». [20]

## CONCLUSION:

A la veille d'un projet de loi mettant fin à la collecte de MNU dans un cadre humanitaire, cette étude a montré qu'un médicament sur 3 était réutilisable en l'état. Parmi ces MNU valorisables, un peu moins de la moitié figurait sur la liste des médicaments essentiels de l'Organisation Mondiale de la Santé [11] intéressant les organisations humanitaires. La collecte des MNU dans les officines ne se justifie pas tellement par des raisons humanitaires mais plutôt dans un but écologique et de prévention des accidents domestiques [4], [5], [30]. Ces motivations n'ont pas été citées de manière explicite par les personnes déposant leurs MNU. Toutefois, la présence de produits pharmaceutiques retrouvés dans les milieux aquatiques est considérée comme une réelle menace pour l'environnement. Une contamination significative a été prouvée suite à leur fréquente élimination dans les toilettes et les égouts [32]. Dans le cadre de notre étude, nous avons observé que les MNU étaient déposés suite à un rangement de la pharmacie familiale et quelques fois pour des cas précis (effets indésirables ou changement de traitement). Bien que les conditionnements puissent être mal adaptés à la durée du traitement, la non observance de certains patients a été constatable.

Le pharmacien est sollicité dans la vérification des interactions médicamenteuses chez les personnes polymédiquées (le plus souvent des personnes âgées dont les fonctions organiques se sont détériorées). L'intérêt d'une prise en charge attentive est de limiter les risques d'effets indésirables, surtout quand le patient consulte plusieurs médecins et possède alors des prescriptions «superposées». Il est aussi important de discuter avec le malade de l'apparition des effets secondaires qu'il pourra être amené à ressentir, limitant ainsi l'effet «surprise» [33], [34].

Par l'intermédiaire de ses relations avec les professionnels de santé, le patient doit continuer à être mieux informé et éduqué à chaque fois pour limiter le gaspillage par un arrêt prématuré de son traitement ou par des achats récurrents. La lecture de résultats biologiques favorables peut stimuler le patient dans le suivi de son traitement. Il se rend mieux compte de la réponse thérapeutique et de l'efficacité du traitement. Depuis le 28 février 2005, les pharmaciens d'officine doivent indiquer sur l'ordonnance le montant des traitements dispensés et la part remboursée par l'assurance maladie [35], [36].

# ANNEXE:

## VIDAL® :

Index des familles pharmaco thérapeutiques utilisées pour l'étude.

- |     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| 1)  | Allergologie                    |
| 2)  | Anesthésie, réanimation         |
| 3)  | Antalgiques et antispasmodiques |
| 4)  | Anti-inflammatoires             |
| 5)  | Cancérologie, hématologie       |
| 6)  | Cardiologie, angéiologie        |
| 7)  | Dermatologie                    |
| 8)  | Endocrinologie                  |
| 9)  | Gastro-entéro-hépatologie       |
| 10) | Gynécologie, contraception      |
| 11) | Hémostase                       |
| 12) | Immunologie                     |
| 13) | Infectiologie, parasitologie    |
| 14) | Métabolisme, diabète, nutrition |
| 15) | Neurologie                      |
| 16) | Ophtalmologie                   |
| 17) | Oto-rhino-laryngologie          |
| 18) | Pneumologie                     |
| 19) | Produits de contraste           |
| 20) | Psychiatrie                     |
| 21) | Rhumatologie                    |
| 22) | Sang et dérivés                 |
| 23) | Stomatologie                    |
| 24) | Toxicologie                     |
| 25) | Urologie, néphrologie           |

### Références bibliographiques:

1. IPSOS Santé pour la Caisse Nationale de l'Assurance Maladie. Le rapport des Français et des Européens à l'ordonnance et aux médicaments. 2005. ([www.ameli.fr/pdf/2252.pdf](http://www.ameli.fr/pdf/2252.pdf)).
2. L'analyse des comportements: Le reflexe « CYCLAMED ». <http://www.unpf.org/cyclamed/reflexecycl.html>
3. Fainzang S. Médicaments et société, le patient, le médecin et l'ordonnance. Paris : PUF ; 2001.
4. Marchiset-Ferlay N, Sauvant MP, Jaffreux P, Manhes G, Leblanc N, Coste F et al. Profils et motivations des personnes déposant des Médicaments Non Utilisés (MNU) dans les officines du Puy-de-Dôme. Santé Publique 2004 ; 16 :435-46
5. Marchiset-Ferlay N, Gerbaud L, Sauvant MP, Jaffreux P, Manhes G, Leblanc N et al. Description des Médicaments Non Utilisés (MNU) collectés dans les pharmacies du Puy-de-Dôme. Rev Epidemiol Sante Publique 2001 ; 49 :551-8
6. Lettre des Nouvelles pharmaceutiques n°332 du 25 janvier 2007 [http://www.ordre.pharmacien.fr/Actualites/frame\\_news1.asp?actu\\_id=720](http://www.ordre.pharmacien.fr/Actualites/frame_news1.asp?actu_id=720)
7. Grass E, Lalande F. Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS). Enquête sur le dispositif de recyclage des médicaments «CYCLAMED», 2005. ([lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/ BRP/054000106/0000.pdf](http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/054000106/0000.pdf))
8. Atchadé TOF. Les Médicaments Non Utilisés : Quelle place dans la stratégie d'accès aux médicaments ? Mémoire de DEA 2003 ; Paris VI
9. Hogreul MC. Retour à l'officine de médicaments non utilisés. Étude sur 150 patients dans une officine d'Indre-et-Loire. [Thèse pharmacie]. Tours : Université François Rabelais 2005.
10. Dictionnaire Le VIDAL® 2004
11. Liste modèle des Médicaments Essentiels. 14<sup>ème</sup> édition. Mars 2005. <http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/WHO-PSM-PAR-2006.1.pdf>
12. Bronder E, Klimpel A. Unused drugs returned to the pharmacy—new data. Int J Clin Pharmacol Ther 2001; 39:480-3
13. Langley C, Marriott J, Mackridge A, Daniszewski R. An analysis of returned medicines in primary care. Pharm World Sci 2005; 27:296-9
14. Wasserfallen JB, Bourgeois R, Bula C, Yersin B, Buclin T. Composition and cost of drugs stored at home by elderly patients. Ann Pharmacother 2003; 37:731-7
15. Morgan T. The Economic Impact of Wasted Prescription Medication in an Outpatient Population of Older Adults. J Fam Pract 2001, 50, 9:779-81. ([www.jfponline.com/Pages.asp?AID=2323&UID=](http://www.jfponline.com/Pages.asp?AID=2323&UID=))
16. Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). MEDIC'AM 2002. Médicaments remboursables : une étude de l'Assurance Maladie pour comprendre les principales évolutions de l'année 2002. ([www.ameli.fr/pdf/1018.pdf](http://www.ameli.fr/pdf/1018.pdf))
17. Sermet C. Les Français et le médicament. 3<sup>ème</sup> rencontres parlementaires sur le médicament, Paris 2003. ([www.irdes.fr/En\\_ligne/PowerPoint/colloqcours.htm](http://www.irdes.fr/En_ligne/PowerPoint/colloqcours.htm))

18. Caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS). Prescriptions médicales: une analyse des principales disparités géographiques, 2004. ([www.ameli.fr/174/DOC/1591/dp.html](http://www.ameli.fr/174/DOC/1591/dp.html))
19. Ankri J. Trop ou pas assez: La consommation médicamenteuse. Gerontol Soc 2002, 103:59-71
20. Dourgnon P, Sermet C. La consommation de médicaments varie-t-elle selon l'assurance complémentaire? CREDES, Séries analyses 2002, 52 :1-95.
21. Auvray L, Dumesnil S, Le Fur P. Santé, soins et protection sociale en 2000. CREDES, Séries résultats 2001, 1364:117-138.
22. Bardey D, Couffinhal A, Grignon M. Trop d'assurance peut-il être néfaste? Théorie du risque moral *ex post* en santé. CREDES, Séries analyses 2002, 53:1-8.
23. Bardey D, Couffinhal A, Grignon M. Efficacité et risque moral *ex post* en assurance maladie. CREDES 2003, XVIII, 1502:165-197
24. Guerrien B. Dictionnaire d'analyse économique. Paris : La Découverte ; 1996
25. Genier P. Assurance et recours aux soins. Une analyse microéconométrique à partir de l'enquête Santé 1991-1992 de l'Insee. Rev Econ 1998, 49, 3:809-819
26. Demange I, Geoffard P-Y. A quoi peut servir la concurrence en assurance maladie ? Rev Econ Polit 2004, 114, 5:595-611
27. Geoffard P-Y. Dépenses de santé: l'hypothèse d'aléa moral. Econ Previs 2000, 142:123-136
28. Lattès G. Protection sociale: entre partage des risques et partage des revenus. Econ Stat 1996, 291-292:13-31
29. Beresniak A, Duru G. Economie de la santé. 5ème éd. Paris : Masson ; 2001
30. Bocognano A, Couffinhal A, Dumesnil S, Grignon M. La complémentaire maladie en France: qui bénéficie de quel remboursement? CREDES, 2000, Série analyses, 32. ([www.irdes.fr/Publications/Bulletins/QuestEco/pdf/quesnum32.pdf](http://www.irdes.fr/Publications/Bulletins/QuestEco/pdf/quesnum32.pdf))
31. Garey KW, Johle ML, Behrman K, Neuhauser MM. Economic consequences of unused medications in Houston, Texas. Ann Pharmacother 2004; 38:7-8
32. Bound JP, Voulvoulis N. Household Disposal of Pharmaceuticals as a Pathway for Aquatic Contamination in United Kingdom. Environmental Health Perspectives 2005; 113:12
33. Fournier C. Le rôle du pharmacien. Gerontol Soc 2002, 103:177-186
34. Le Bot M. Observance. Rev Prat med gen 1999, 13, 469:1335-1348
35. Micas C. Il faudra indiquer le prix des médicaments. Le Quotidien du Pharmacien 2004, 2272, 1
36. Projet de loi relatif à l'assurance Maladie, n°1675, déposé le 16 juin 2004. Loi n°2004-810 du 13 août 2004, parue au Journal Officiel n°190 du 17 août 2004.